

<http://clg-saint-exupery-contres.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/spip.php?article1489>



Du vent pour produire de l'énergie

- Les Matières - Technologie - Du vent pour produire de l'énergie -



Date de mise en ligne : mercredi 11 mai 2016

Copyright © Collège Saint-Exupéry CONTRES - Tous droits réservés

Afin de comprendre la démarche de projet, les élèves vont suivre les étapes de cette démarche afin de comprendre, comment dans l'industrie, on peut mener un projet afin de répondre à un cahier des charges.

Les réflexions collectives se font principalement en îlot (équipe de 4-5 élèves).

Les îlots sont équipés de 3 ordinateurs, permettant aux équipes de réaliser ensuite les activités en lien avec les outils informatiques.

Dans le cas de la démarche de projet : Élaborer un planning et son suivi, compléter un cahier des charges, modéliser en 3D les solutions techniques retenues.

Après avoir pris connaissance du cahier des charges, les équipes d'élèves élaborent une réflexion sur la recherche de solutions techniques.

[http://clg-saint-exupery-contres.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-saint-exupery-contres/local/cache-vignettes/L283xH134/web_vue_ilot_1-2-4b621.jpg]

Ensuite, les élèves sont amenés à élaborer une maquette en carton afin de mieux comprendre les contraintes techniques de fabrication et dimensionnelles.

[http://clg-saint-exupery-contres.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-saint-exupery-contres/local/cache-vignettes/L283xH255/web_recherche_solutions_techniques_bis-eb7fa.jpg]

Puis, ils sont amenés à modéliser en 3D leur projet en utilisant pour cela un modèleur volumique 3D professionnel " SolidWorks".

[http://clg-saint-exupery-contres.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-saint-exupery-contres/local/cache-vignettes/L283xH212/web_modelisation_solution_technique-5fe17.jpg]

[http://clg-saint-exupery-contres.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-saint-exupery-contres/local/cache-vignettes/L283xH377/web_modelisation_solution_technique_bis-9aa5d.jpg]

Une fois la modélisation terminée, l'étape de fabrication reste à faire. Dans cet exemple de projet, l'étape de fabrication ne sera pas réalisée.

Exemple de prototypes ...

[http://clg-saint-exupery-contres.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-saint-exupery-contres/local/cache-vignettes/L283xH377/web_maquette5-088db.jpg]

[http://clg-saint-exupery-contres.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-saint-exupery-contres/local/cache-vignettes/L283xH377/web_maquette1-36645.jpg]

[http://clg-saint-exupery-contres.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-saint-exupery-contres/local/cache-vignettes/L283xH377/web_maquette3-cbb9f.jpg]